

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DIRECT LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PEMOGRAMAN DASAR MENGUNAKAN APLIKASI DEV- C++ KELAS X TKJ SMKN 6 KUPANG

Barbara K.M. Ngatong<sup>1</sup>, Zet Y.Baitanu<sup>2</sup>, Frans F.G.Ray<sup>3</sup>  
<sup>123</sup>Prodi Pendidikan Teknik Elektro, FKIP, Univ. Nusa Cendana  
Jl. Adisucipto, Penfui, Kupang  
<sup>2</sup>zethyb@undana.ac.id

**Abstract** - The aims of this research is to know about 1) any influence of *direct learning* models on student's learning result in basic programming lessons using the DEV-C ++ application in grade X TKJ Kupang 6 State Vocational High School. 2) how the usage influences of *direct learning* models on student's learning result in basic programming lessons using the DEV-C ++ application in grade X TKJ Kupang 6 State Vocational High School. The research method in used on this research was experiment research, the research design in used was pre-experimental design, and this research has a group as a research subject that is experiment class. The kind of research in used was One Group Pretest-Posttest Design. The data collection used through the pre-test, final test, and observation. The data analysis in used was analysis requirements test with homogeneity test and hypothesis testing with simple regression test analysis and correlation test with the help of Statistical Product and Service Solution (SPSS). The result of the research show that the effect of direct learning models on student's learning result judging by the value  $Y = 52,879 + 0,571X$  P value  $< \alpha$  amounting to  $(0,001 < 0,05)$ , then it was concluded that there was an effect between *direct learning* models with the student's learning result. To know about how the effect of direct learning models on the learning result obtained  $t_{hitung} = 6,156$  get a score  $t_{tabel} 2,032$  with  $df = 34$ . The score  $t_{hitung} > t_{tabel} (6,156 > 2,032)$  and the score  $R_{squer} = 0,527$  then it was concluded that there was the significant effect amounting to 52,7% between *direct learning* models with the student's learning result.

Keywords: *Direct Learning* Models. Learning Result

**Abstrak** - Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran *direct learning* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran pemograman dasar kelas X TKJ 1 SMK Negeri 6 Kupang. 2) bagaimana pengaruh penggunaan model pembelajaran *direct learning* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran pemograman dasar kelas X TKJ 1 SMK Negeri 6 Kupang. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian eksperimen, desain perancangan penelitian yang digunakan yaitu Pre-experimental Design, penelitian ini memiliki satu kelompok sebagai subjek penelitian yaitu kelas eksperimen. Jenis penelitian yang digunakan adalah One Group Pretest-Posttest Design. Pengumpulan data yang dilakukan melalui tes awal, tes akhir dan pengamatan. Analisis data yang digunakan adalah uji persyaratan analisis dengan uji homogenitas serta uji hipotesis dengan analisis uji regresi sederhana dan uji t korelasi dengan bantuan Statistical Product and Service Solution (SPSS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *direct learning* terhadap hasil belajar dilihat dari nilai  $Y = 52,875 + 0,571X$  P value <  $\alpha$  sebesar (0,000 < 0,05), maka disimpulkan bahwa ada pengaruh antara model pembelajaran *direct learning* dengan hasil belajar siswa. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran *direct learning* terhadap hasil belajar diperoleh  $t_{hitung} = 6,156$  didapatkan nilai  $t_{tabel} 2,032$  dengan  $df = 34$ . Jadi Nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (6,156 > 2,032) dan nilai  $R_{squer} = 0,527$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan sebesar 52,7% antara model pembelajaran *direct learning* terhadap hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Direct Learning*. Hasil Belajar

## 1. PENDAHULUAN

Belajar merupakan kegiatan yang melibatkan psikologis, fisik, serta sosial manusia. Belajar bukan hanya dipahami sebagai kegiatan menyampaikan ilmu, melainkan suatu proses menemukan pengetahuan. Tujuan pelajar secara eksplisit adalah terbentuknya pengetahuan serta keterampilan baru dari seseorang yang belajar, namun secara tidak langsung belajar juga bertujuan untuk mendorong seseorang berpikir terbuka serta memiliki rasa ingin tahu. Pembelajaran merupakan rangkaian aktivitas dari belajar, yang didalamnya terdapat feedback antara guru dan siswa. Tujuan dari pembelajaran adalah memberikan bekal kepada siswa baik itu

pengetahuan, keterampilan, maupun pengalaman agar kelas siswa mampu menjadi bagian dari masyarakat serta mampu menyelesaikan permasalahan yang ada dilingkungannya. Dalam menghadapi perkembangan teknologi, siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) perlu dibekali kemampuan psikomotorik yang baik untuk menyiapkan tenaga kerja yang mampu bersaing dimasa yang akan datang serta mengatasi permasalahan yang dihadapi untuk dapat melatih kemampuan psikomotorik siswa, maka diperlukan pendidikan yang baik dan melatih siswa sejak dini, yaitu dengan kegiatan praktikum dimana pembelajaran siswa dibekali dengan kognitif dan psikomotor agar dapat

menghasilkan manusia-manusia yang bukan saja tidak mampu berpikir dan bertindak responsif, tetapi juga berantisipati dan proaktif terhadap perubahan.

[1] Tentang Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan. Spektrum ini terdiri dari 9 bidang studi keahlian, yakni salah satunya adalah teknologi informasi dan komunikasi. Teknik Komputer dan Jaringan merupakan Paket Keahlian yang berada didalam Program Studi Keahlian Teknik Komputer dan Informatika pada bidang studi keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi.

## II. Landasan Terori Dan Metode

### A. Landasan teori

#### 1. Model Pembelajaran

[2] Terdapat dua teori belajar yang mendasari model *direct learning* yaitu teori belajar sosial dan teori behavioristik. Model *direct learning* biasa diterapkan pada kelas kecil maupun kelas besar. Selain itu model ini juga efektif untuk diterapkan baik pada siswa dengan tingkat prestasi hasil belajar yang tinggi maupun rendah. Karena kunci keberhasilan dari model ini adalah tingkat kejelasan guru dalam menyampaikan materi. Adanya fase latihan terbimbing dirasa mampu membantu siswa yang memiliki prestasi hasil belajar dalam memahami materi. [3] Namun model pembelajaran ini tidak dapat digunakan setiap saat, karena guru perlu menyesuaikan model pembelajaran dengan karakteristik materi yang diajarkan. Dalam penerapannya, model *direct learning* memiliki 5 sintaks yaitu: (1) Fase *establishing*

*set*/menyiapkan pembelajaran; (2) Fase *demonstrating* /mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan; (3) Fase *Guided practice* / latihan terbimbing; (4) *Feed back* / memeriksa pemahaman siswa dan memberikan umpan balik; (5) *Extended practice* / latihan mandiri. Model pembelajaran *Direct Learning (Instruction)* dilandasi oleh teori belajar perilaku yang berpandangan bahwa belajar bergantung pada pengalaman termasuk pemberian umpan balik. Satu penerapan teori perilaku dalam belajar adalah pemberian penguatan. Umpan balik kepada siswa dalam pembelajaran merupakan penguatan yang merupakan penerapan teori perilaku tersebut.

[4] Mengatakan bahwa “Model pembelajaran *Direct Learning (Instruction)* adalah model pembelajaran yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah”.

#### 2. Hasil Belajar

[5] Mengemukakan “secara psikologis belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. [6] Mengatakan bahwa “perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari belajar”.

[7] Mengemukakan “penyajian bahan di mana guru memberikan tugas tertentu agar siswa melakukan kegiatan belajar. Masalah tugas yang diberikan siswa dapat dilakukan di kelas, di halaman sekolah, di laboratorium, di perpustakaan, di bengkel, di rumah siswa atau dimana saja asal tugas itu dapat dikerjakan.

Pengukuran hasil belajar siswa dilakukan agar diperoleh tingkat prestasi yang dicapai. Tingkat prestasi yang diperoleh menjadi acuan dalam pencapaian tujuan pendidikan. Untuk pencapaian pendidikan dengan hasil optimal diperlukan dari dedikasi dari guru dan siswa sebagai penyelenggara proses pembelajaran. Kepastian mengenai hasil belajar seorang siswa dapat diperoleh melalui evaluasi atau penilaian yang dilakukan oleh guru. Hasil belajar yang dibahas dalam penelitian ini adalah hasil belajar pada tingkat afektif, kognitif, dan psikomotor pada mata pelajaran Pemrograman Dasar.

### 3. Aplikasi Dev-C++

[8] Menyatakan bahwa “Dev-C++ merupakan IDE gratis dan full featur yang didistribusikan dibawah lisensi GNU General Public License untuk pemrograman C dan C++. IDE sendiri adalah lembar kerja terpadu untuk pengembangan program. Compiler C++ yang digunakan dalam Dev-C++ 5.11 adalah TDM-GCC 4.9.2. (bagian dari GNU Compiler Collection / GCC). Bahasa C++ adalah bahasa pemrograman komputer yang merupakan pengembangan dari bahasa C yang disempurnakan oleh Bjarne Stroustrup pada tahun 1980 menjadi C dengan kelas (C With

Classes) dan berganti nama pada tahun 1983 menjadi C++. Awalnya C++ disebut "a better C" kemudian berganti nama pada tahun 1983 menjadi C++. Symbol ++ merupakan operator C untuk operasi increment (penaikan), digunakan untuk menunjukkan bahwa bahasa baru ini merupakan versi yang lebih canggih dari C.

Bahasa C++ diciptakan untuk mendukung pemrograman berorientasi objek (Object Oriented Programming / OOP) yang tidak dimiliki C. Sebenarnya reputasi C tidak diragukan lagi dalam menghasilkan program .EXE berukuran kecil, fleksibilitas pemrograman, eksekusi yang cepat dan antarmuka (interfacing) yang sederhana. Namun C++ merupakan Superset dari C, dimana C++ dapat menjalankan sebagian besar (File Header / library) dari C, sedangkan C tidak bisa menjalankan / memanggil code (File Header / library) dari C++, selain itu dengan adanya standarisasi ANSI pada C++, membuat bahasa C++ akan memiliki "bahasa" yang sama pada setiap compiler.

## B. Metode Penelitian

### 1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian *quasi-experimental design*. [9] mengemukakan “Rancangan penelitian yang digunakan adalah *pre-test post-test one group design* menurut “*pre-test post-test one group design* adalah penelitian yang dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum eksperimen (pre-test) dan sesudah eksperimen (post-test) dengan satu kelompok subjek.

Memberikan tes awal (pre-test) pada peserta didik untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan yang dimiliki peserta didik. Setelah memberikan test awal penulis melakukan eksperimen dengan memberikan perlakuan (treatment). Setelah itu tindakan akhir yang dilakukan dengan memberikan tes akhir (post-test) tujuannya untuk mendapatkan perbandingan data dari tes awal (pre-test) ke tes akhir (post-test). Metode ini diberikan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembandingan.

## 2. Analisis Data

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Direct Learning* (X) terhadap peningkatan hasil belajar (Y) siswa kelas X TKJ1 SMK Negeri 6 Kupang dilakukan dengan menggunakan analisis regresi tunggal dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

Y = Variabel terikat

a = Nilai Intercept (konstanta)

b = Koefisien Regresi

x = Variabel Bebas

2. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Direct Learning* terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas X TKJ1 SMK Negeri 6 Kupang dilakukan dengan menggunakan analisis uji t **korelasi** dengan rumus sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{dan d.b} = N - 2$$

Keterangan:

t = Nilai  $t_{hitung}$

r = Nilai koefisien korelasi

n = Jumlah responden

Dasar pengambilan keputusan Uji t

dilakukan sebagai berikut :

1. Jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Berarti nilai koefisien regresi

*Direct Learning* (X) tidak signifikan atau tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara *Direct Learning* (X) terhadap Hasil Belajar siswa (Y).

2. Jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berarti nilai koefisien regresi *Direct Learning* (X) signifikan atau terdapat pengaruh yang signifikan antara *Direct Learning* (X) terhadap Hasil belajar siswa (Y).

## III. Hasil Dan Pembahasan

### A. Hasil Penelitian

Besarnya nilai konstanta sebesar 52,875 maka hasil belajar (Y) nilainya positif yaitu 52,875 koefisien korelasi regresi variabel model pembelajaran *direct learning* (X) sebesar 0,571, setelah dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji regresi sederhana diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 sehingga nilai  $sig < 0,05$ , artinya ada pengaruh setelah menggunakan model pembelajaran *direct learning* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran pemograman dasar pada kelas X TKJ 1 SMK Negeri 6 Kupang .

Besarnya pengaruh variabel model pembelajaran *direct learning* dan hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,527 nilai tersebut diinterpretasikan dengan prestasi nilai antara model pembelajaran *direct learning* terhadap hasil belajar siswa adalah 0,527 atau 52,7% yang berarti 52,7 % hasil belajar siswa kelas X TKJ 1 dipengaruhi oleh variabel model pembelajaran *direct learning* dan sisanya 47,3% dipengaruhi oleh variabel lain. setelah dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t

diperoleh nilai  $t_{hitung}$  memiliki nilai sebesar 6,156. dan didapatkan  $t_{tabel} = 2,032$ , dengan ( $df = 36 - 2 = 34$  yaitu ;dua sisi/ 0,025) karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $6,156 > 2,032$ ), artinya model pembelajaran *direct learning* berpengaruh yang signifikansi.

**A. Pembahasan**

**1. Pengaruh model pembelajaran *direct learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemrograman dasar menggunakan Aplikasi Dev-C++.**

Hasil analisis regresi sederhana diperoleh nilai konstanta sebesar 52,875 artinya jika model pembelajaran *direct learning* (X) nilainya adalah 0, maka hasil belajar (Y) nilainya positif yaitu 52,875 koefisien korelasi regresi variabel model pembelajaran *direct learning* (X) sebesar 0,571, artinya jika model pembelajaran *direct learning* mengalami kenaikan 1% maka hasil belajar mengalami peningkatan sebesar 0,571

Tabel.1 Pengaruh penggunaan model pembelajaran *Direct Learning* terhadap hasil belajar siswa  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	52.875	5.616		9.415	.000
PRETEST	.571	.093	.726	6.156	.000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Y

.Setelah dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji regresi sederhana diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 sehingga nilai sig  $0,000 < 0,05$ , artinya ada

pengaruh setelah menggunakan model pembelajaran *direct learning* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran pemrograman dasar pada kelas X TKJ 1 SMK Negeri 6 Kupang .

(4) mengatakan bahwa “Model pembelajaran *Direct Learning (Instruction)* adalah model pembelajaran yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah”.

[10] “hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar”. [11] “mendefinisikan hasil belajar sebagai tingkat penguasaan yang dicapai oleh pelajar dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan”. [12] mengemukakan bahwa “hasil belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang”.

Teori-Teori diatas mendukung hasil penelitian ini, dimana model pembelajaran langsung (*Direct Learning*) (X) dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik (Y). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *direct learning* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, hal ini dilihat pada persamaan yang diperoleh serta nilai sig yang didapat yaitu  $0,000 < 0,05$ .

**2 Taraf signifikansi pengaruh model pembelajaran *Direct Learning* terhadap Hasil Belajar siswa Pada Mata Pelajaran Pemograman Dasar Menggunakan Aplikasi Dev-C++ Kelas X TKJ SMK Negeri 6 Kupang.**

Tabel.2 Hasil Descriptive Statistics pengaruh model pembelajaran *Direct Learning* terhadap hasil belajar siswa output Correlations

		PRETEST	HASIL BELAJAR
PRETEST	Pearson Correlation	1	.726**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	36	36
HASIL BELAJAR	Pearson Correlation	.726**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	36	36

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

➤ Koefisien Determinasi

$$R_{square} = r^2$$

$$R_{square} = (0,726)^2$$

$$R_{square} = 0,527$$

➤ T Hitung

$$t_{hitung} = r \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

$$t_{hitung} = 6,156$$

Nilai tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *direct learning* dan hasil belajar mempunyai korelasi kuat dan arah hubungannya adalah positif karena korelasi (R) bernilai positif. Besarnya pengaruh variabel model pembelajaran *direct learning* dan hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,527 nilai tersebut diinterpretasikan dengan prestasi nilai antara model pembelajaran *direct learning* terhadap hasil belajar siswa adalah 0,527 atau 52,7% yang berarti 52,7 % hasil belajar siswa

kelas X TKJ 1 dipengaruhi oleh variabel model pembelajaran *direct learning* dan sisanya 47,3% dipengaruhi oleh variabel lain. Dari prestasi hubungan tersebut, setelah dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai  $t_{hitung}$  memiliki nilai sebesar 6,156. dan didapatkan  $t_{tabel} = 2,032$ , dengan (df =36-2=34 yaitu ;dua sisi/ 0,025) karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (6,156>2,032), artinya model pembelajaran *direct learning* berpengaruh yang signifikansi.

(3) Model pembelajaran *Direct Learning (Instruction)* dilandasi oleh teori belajar perilaku yang berpandangan bahwa belajar bergantung pada pengalaman termasuk pemberian umpan balik. Satu penerapan teori perilaku dalam belajar adalah pemberian penguatan. Umpan balik kepada siswa dalam pembelajaran merupakan penguatan yang merupakan penerapan teori perilaku tersebut.

(5) mengemukakan “secara psikologis belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku.

Teori-teori diatas mendukung hasil penelitian ini, dimana model *Direct Learning*(X) dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik (Y). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *direct learning* dapat berpengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Besarnya sebesar 52,7% terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil

uji t korelasi diperoleh nilai  $t_{hitung} = 6,156$  dan nilai  $t_{tabel} 2,032$  dengan  $df = 34$ , karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $6,156 > 2,036$ ) maka terdapat pengaruh yang signifikan. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan pembelajaran *direct learning* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas X TKJ 1 SMK Negeri 6 Kupang

#### IV. KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil analisis regresi sederhana diperoleh persamaan  $Y = 52,875 + 0,571X$  dan nampak bahwa nilai sig.  $< 0,000 < 0,05$ ). Maka dapat disimpulkan ada pengaruh antara model pembelajaran *direct learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemograman dasar kelas X TKJ 1 SMK Negeri 6 Kupang.
2. Berdasarkan hasil analisis korelasi dan uji t korelasi nampak bahwa koefisien determinasi ( $r^2$ ) memiliki nilai sebesar 0,527 dan  $t_{hitung}$  memiliki nilai sebesar 6,156 ( $< t_{tabel}$ ) maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *direct learning* mempunyai pengaruh yang signifikan sebesar 52,7% terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemograman dasar kelas X TKJ 1 SMK Negeri 6 Kupang.

#### REFERIENSI

- [1] Depdiknas. (2003). *Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang sistem pendidikan nasional*. Tersedia <https://www.silabus.web.id/pengertian-pendidikan-dan-makna-pendidikan/>
- [2] Rosenshin, B., & Stevens, R. (1986). Teaching function. In M. C. Wittrock (Ed.),

Handbook of research on teaching, 3rd ed. (pp. 376-391). Macmillian

- [3] Suprijono. 2014. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [4] Aris shoimin. (2014). *model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media. AR-ruzz media.
- [5] Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PTRineka Cipta.
- [6] Susanto. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. ..... Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- [7] Syaiful Bahri Djamarah dan Azwan Zain. (2006). *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta)
- [8] <https://www.materidosen.com/2017/apa-itu-c-dan-dev-c.html?m=1>
- [9] Arikunto. (2002). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- [10] Dimiyati & Mudjiono. (2013). *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [11] Hamalik, Oemar. (2004). *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta.
- [12] Winkel, W.S. (2009). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta : Gramedia. Yogyakarta